New Nouveau
Brunswick

Environment

Environnement

Annual Report

Rapport annuel

1989-1990

91-01964/

Published by:
Department of the Environment
Province of New Brunswick
P.O. Box 6000
Fredericton, New Brunswick
E3B 5H1
Canada

December 1990

Design Management:
Communications New Brunswick

Typesetting:
Queen's Printer for New Brunswick

Printing and Binding:
Printing Services, Supply and Services

ISBN 1-55048-394-3

Printed in New Brunswick

Publié par:
Ministère de l'Environnement
Province du Nouveau-Brunswick
Case postale 6000
Fredericton (Nouveau-Brunswick)
E3B 5H1
Canada

Décembre 1990

Services de design:
Communications Nouveau-Brunswick

Photocomposition:
Imprimeur de la Reine pour le Nouveau-Brunswick

Imprimerie et reliure:
Services d'imprimerie, Approvisionnement et Services

ISBN 1-55048-394-3

Imprimé au Nouveau-Brunswick

Honourable Gilbert Finn, O.C.
Lieutenant-Governor
Province of New Brunswick

Sir:

I have the honour to submit the report of the Department of the Environment for the fiscal year ended March 31, 1990.

Yours sincerely,

Vaughn Blaney

Vaughn Blaney
Minister

L'honorable Gilbert Finn, O.C.
Lieutenant-Gouverneur
Province du Nouveau-Brunswick

Monsieur le Lieutenant-Gouverneur,

J'ai l'honneur de présenter à votre excellence le rapport du ministère de l'Environnement pour l'année financière se terminant le 31 mars 1990.

Veuillez agréer, Monsieur le Lieutenant-Gouverneur, l'assurance de ma très haute considération.

Vaughn Blaney

Vaughn Blaney
Ministre

The Minister of the Environment
Fredericton, N. B.

Sir:

I am pleased to submit for your information the annual report of the Department of the Environment for the year ending March 31, 1990.

A summary of the activities of each branch in the Department follows.

Respectfully submitted,

Julian H. Walker

Julian H. Walker
Deputy Minister

L'honorable ministre de l'Environnement
Fredericton, N.B.

Monsieur le Ministre,

J'ai l'honneur de vous présenter, à titre documentaire, le rapport annuel du ministère de l'Environnement pour l'année financière se terminant le 31 mars 1990.

Vous trouverez, ci-après, un résumé des activités de chaque direction du ministère.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'assurance de mon plus profond respect.

Julian H. Walker

Julian H. Walker
Sous-ministre

TABLE OF CONTENTS

POLICY, ADMINISTRATION AND COMMUNICATIONS BRANCH

Land and Water Use Coordinator 7
Policy and Planning 8
Administration 9
Communications 10

ENVIRONMENTAL SCIENCES BRANCH

Environmental Quality 11
Analytical Services 12
Assessment and Planning 13
Inspection and Enforcement 14

WATER RESOURCES PLANNING BRANCH

Water Resource Evaluation 15
Water Resource Development 17
Watercourse Alteration Control 18
Flood Damage Reduction 18

ENVIRONMENTAL PROTECTION BRANCH

Industrial Programs 20
Toxic Substances 24
Petroleum Management 25
Sanitary Engineering 28

TABLE DES MATIRES

DIRECTION DE LA POLITIQUE, DE L'ADMINISTRATION ET DES COMMUNICATIONS

Coordonnateur de l'utilisation des terres et des eaux 7
Planification et évaluation des programmes 8
Services administratifs 9
Communications 10

DIRECTION DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

Qualité de l'environnement 11
Services d'analyse 12
Évaluation et planification 13
Inspection et conformité 14

DIRECTION DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES EN EAU

Évaluation des ressources en eau 15
Mise en valeur des ressources en eau 17
Réglementation de la modification des cours d'eau 18
Réduction des dommages causés par les inondations .. 18

DIRECTION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Programmes industriels 20
Substances toxiques 24
Gestion du stockage des produits pétroliers 25
Génie sanitaire 28

DEPARTMENT OF THE ENVIRONMENT ANNUAL REPORT 1989-1990

The Department's mission is to preserve, protect and enhance the environment of New Brunswick for the benefit of all its residents.

The Clean Environment Act and the Pesticides Control Act, as well as the Unsightly Premises Act, together with their supporting regulations, serve as the basic legal framework for program and regulatory action by the Department. The preventive approach to environmental protection forms the premise for the department's administration of these statutes. Substantial progress was made in drafting a Clean Water Act to reflect greater legislative priority on protecting New Brunswick's fresh water resources, with introduction in the Legislative Assembly planned for the 1990-91 fiscal year.

The Department's association with the Department of Municipal Affairs, dating back to the merger of the two organizations in October 1985, came to an end effective June 15, 1989, as it became apparent that each of the two organizations would be better and more efficiently served under separate ministerial status.

Concurrent with the organizational separation, the Department began an internal review of its organizational and functional structure, with a view towards a realignment of its decision-making and service delivery processes. The ultimate goal of the review was to improve the delivery of services to the residents of New Brunswick by maximizing the Department's ability to protect the province's environment.

Three advisory agencies report to the minister on specific subject areas within the department's area of responsibilty, including the New Brunswick Environmental Council, the Pesticides Advisory Board and the Well Drilling Advisory Board.

POLICY, ADMINISTRATION AND COMMUNICATIONS BRANCH

Land and Water Use Coordinator

During the fiscal year 1989-90, the office of the Land and Water Use Coordinator became more involved with the review of relevant aspects of environmental impact assessments, as well as a variety of departmental policy issues.

MINISTRE DE L'ENVIRONNEMENT RAPPORT ANNUEL 1989-1990

La mission du ministère est de conserver, de protéger et d'améliorer l'environnement du Nouveau-Brunswick au profit de tous ses résidents.

La Loi sur l'assainissement de l'environnement, la Loi sur le contrôle des pesticides et la Loi sur les lieux inesthétiques forment avec l'ensemble de leurs règlements le cadre juridique de base pour les programmes et les mesures de réglementation du ministère. L'approche préventive à la protection de l'environnement constitue la base de l'application de ces lois par le ministère. Des progrès considérables ont été réalisés par la rédaction de la Loi sur l'assainissement de l'eau pour mieux réfléter la priorité législative qui consiste à protéger les ressources en eau douce du Nouveau-Brunswick. Cette loi devrait être déposée à l'Assemblée législative au cours de l'année financière 1990-1991.

Le ministère qui avait été fusionné au ministère des Affaires municipales en octobre 1985, a repris son statut le 15 juin 1989 lorsqu'il est devenu évident que chaque organisme serait mieux servi et plus efficace en ayant un statut ministériel distinct.

Lors de la séparation organisationnelle, le ministère a entrepris une étude interne de sa structure fonctionnelle et organisationnelle en vue de restructurer sa prise de décisions et le processus de prestation des services. Le but ultime de cette étude était d'améliorer la prestation des services aux résidents du Nouveau-Brunswick en maximisant l'aptitude du ministère à protéger l'environnement de la province.

Trois organismes consultatifs font rapport au ministre sur des sujets particuliers relevant du champ de responsabilités du ministère, notamment le Conseil de l'environnement du Nouveau-Brunswick, la Commission consultative des pesticides et le Comité consultatif pour le forage de puits.

DIRECTION DE LA POLITIQUE, DE L'ADMINISTRATION ET DES COMMUNICATIONS

Coordonnateur de l'utilisation des terres et des eaux

Au cours de l'année financière 1989-1990, le Bureau du coordonnateur de l'utilisation des terres et des eaux a participé davantage à l'analyse de certains aspects des études d'impact sur l'environnement, ainsi qu'à différentes questions de politique ministérielle.

The Coordinator continued to serve as the Chair of the Interdepartmental Committee on Land and Water Use, which undertook discussions on several initiatives including wetlands policy, shoreline access issues, and, perhaps more significantly, moved towards the development of a working group whose mandate will be to draft a working paper on the overall land and water use policy of the Province.

In addition, the Coordinator continued to function as Executive Secretary to the Premier's Round Table on Environment and Economy, as well as to serve as one of three Canadian representatives on the International Joint Commission's Air Quality Advisory Board. The Round Table, with the invitation of the Premier, undertook to draft a Sustainable Development Strategy for New Brunswick, with the objective of completing its recommendations to the Premier by early 1992.

The members developed an intensive public consultation process aimed at giving New Brunswickers a voice in the future direction of development within the Province. Twelve public meetings were held during the fiscal year, with the active participation of the Round Table members themselves. The public response was overwhelming, with over 200 formal briefs presented, and over 2000 pages of verbatim transcript derived from the meetings. The next fiscal year is intended to culminate with the completion of the first draft of the strategy which is being prepared with the assistance of some 180 New Brunswick residents, through the various sectoral groups that have been established to prepare reports on the sustainability of their sectors. A second round of public meetings will then be scheduled by the Round Table to solicit public response to the draft document.

Although the Round Table members have focused on the Sustainable Development Strategy, they have also initiated discussions on issues such as environmental education and information, environmental awards programming and land use planning.

Policy and Planning

It is the responsibility of the Policy and Planning Section to coordinate and develop, in conjunction with other Department sections, policies which will support the Department's mission.

The section also plays a key role in coordinating inter-departmental and intergovernmental activities. It acts as a liaison between central agencies and the department, it provides program planning and evaluation to each section, and it prepares formal memoranda to committees of Cabinet.

Le coordonnateur a continué d'agir comme président du Comité interministériel sur l'utilisation des terres et de l'eau, qui a entamé des discussions sur différents projets, y compris la politique sur les terres humides, l'accès au littoral et, fait peut-être plus important, il a mis sur pied un groupe d'étude dont le mandat sera de rédiger un document de travail sur la politique globale d'utilisation des terres et de l'eau de la province.

Le coordonnateur a aussi assumé la fonction de secrétaire général de la Table ronde du Premier ministre sur l'environnement et l'économie et a siégé à titre d'un des trois représentants canadiens au sein du Conseil consultatif sur la qualité de l'air de la Commission mixte internationale. La Table ronde a entrepris, sur l'invitation du Premier ministre, l'ébauche d'une stratégie de développement durable pour le Nouveau-Brunswick dont les recommandations doivent être soumises au Premier ministre au début de 1992.

Les membres ont mis en oeuvre un processus de consultations publiques intensif afin de permettre aux Néo-Brunswickois de participer à l'orientation future du développement dans la province. Pendant l'exercice financier, il s'est tenu douze rencontres publiques auxquelles les membres de la Table ronde ont participé activement. La réponse du public a dépassé toutes les attentes; plus de 200 mémoires officiels ont été présentés et plus de 2 000 pages résumant les comptes rendus des réunions ont été rédigées. On prévoit achever la première ébauche de la stratégie au cours de la prochaine année financière. Environ 180 résidents Néo-Brunswickois participent à l'embauche par l'entremise des divers groupes sectoriels qui ont été créés pour rédiger les rapports sur la durabilité de leurs secteurs. Une deuxième ronde de consultations publiques sera alors prévue par la Table ronde en vue de solliciter les réactions du public au document d'ébauche.

Bien que les membres de la Table ronde ont axé leurs activités sur la stratégie de développement durable, ils ont également entamé des discussions sur des questions telles que l'information et l'éducation environnementales, les programmes de récompenses environnementales et la planification de l'utilisation des terres.

Politique et planification

La Section de la politique et de la planification a pour tâche de coordonner et de formuler, en collaboration avec les autres sections du ministère, des politiques visant à appuyer la mission du ministère.

La section joue également un rôle clé dans la coordination des activités interministérielles et intergouvernementales. Elle assure la liaison entre les organismes centraux et le ministère, fournit une évaluation et la planification de programmes pour chaque section et prépare les présentations officielles aux comités du Cabinet.

During 1989-1990, the Policy and Planning Section revised the Department's strategic plan, provided support for the proposed new analytical services laboratory, initiated development of legislation to address the problem of litter and beverage containers, developed the Environmental Trust Fund Act, finalized the Clean Water Act, and brought forward an amendment to the Clean Environment Act. The Section also made regulatory proposals and modifications to the Petroleum Storage and Handling Regulation, the Watercourse Alteration Regulation, the Water Well Regulation, the Appeal Regulation and the Agricultural Operations Practices Regulation.

In addition to the above activities, the Section provided support to the Interdepartmental Hazardous Materials Committee, the Premier's Round Table on the Environment and Economy, the Interdepartmental Committee on Agricultural Operations Practices, and the Department's Official Languages Policy.

The section consisted of one manager, one planning officer and one policy advisor.

Administration

This section is responsible for the provision of financial and human resource services as well as administrative support to all Departmental programs. The coordination of annual budgets, staff recruitment, financial policies and authorization of payments under a number of grants are included among its responsabilities. Support is provided in such areas as vehicle management, provincially owned water and sewer systems, telecommunications and payroll.

The separation of the former Department of Municipal Affairs and Environment, in June 1989, caused a significant increase in the responsibilities of the section. Added to those of the previous mandate were recruitment, payroll, employee records and benefits, labour relations and employment equity and affirmative action programs.

During the fiscal year a report on an audit of the Department, carried out during the previous year, was received from the Auditor General. A number of recommendations contained in the report were adopted. Implementation of most of these was accomplished during the year while others will carry forward to fiscal 1990-91.

Administration of a number of temporary employment programs is performed on behalf of the Department. In addition, 24 recruitment competitions were responded to by 418 applicants. Twelve new employees were appointed to positions and four terminated their employment.

Au cours de 1989-1990, la Section de la politique et de la planification a révisé le plan stratégique du ministère, fourni un appui au laboratoire des services d'analyse proposé, entrepris la rédaction d'une loi portant sur les problèmes de déchets et les contenants de boissons, rédigé la Loi sur les fonds en fiducie pour l'environnement, finalisé la Loi sur l'assainissement de l'eau et apporté des amendements à la Loi sur l'assainissement de l'environnement. La section a également présenté des propositions et des modifications de réglementation au Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétroliers, au Règlement sur la modification des cours d'eau, au Règlement sur les puits d'eau, au Règlement d'appel et au Règlement sur les techniques d'exploitation agricole.

En plus des activités susmentionnées, la section a accordé un appui au Comité interministériel des matières dangereuses, à la Table ronde du Premier ministre sur l'environnement et l'économie, au Comité interministériel sur les techniques d'exploitation agricole et à la Politique des langues officielles du ministère.

La section comprend un directeur, un agent de planification et un conseiller de la politique.

Administration

Cette section est chargée d'assurer des services financiers, de soutien administratif et de ressources humaines pour tous les programmes du ministère. Ces tâches comprennent la coordination du budget annuel du ministère, le recrutement du personnel, l'élaboration de politiques financières et l'autorisation des paiements au titre des subventions. Un soutien administratif a été assuré dans les domaines de la gestion du parc automobile, des réseaux d'eau et d'égout provinciaux, des télécommunications et de la feuille de paie.

La séparation de l'ancien ministère des Affaires municipales et de l'Environnement en juin 1989, a augmenté les responsabilités de la section. En plus de ses responsabilités antérieures, la section s'est occupée du recrutement, de la feuille de paie, des dossiers et des avantages des employés, des relations de travail, du programme d'égalité en matière d'emploi et du programme d'action positive.

Au cours de l'exercice financier, un rapport de vérification du ministère effectué par le Bureau du vérificateur général l'année précédente a été obtenu. Un certain nombre de recommandations du rapport ont été adoptées. La mise en oeuvre de la plupart de ces recommandations a été faite au cours de l'année alors que d'autres seront reportées à l'année financière 1990-1991.

La section s'occupe d'un certain nombre de programmes d'emploi temporaires au nom du ministère. De plus, 24 concours de recrutement ont attiré 418 candidatures. Douze nouveaux employés ont été nommés à des postes tandis que quatre membres du personnel ont quitté leur emploi.

Staff included one manager, one accounting officer, one human resources officer, one payroll officer, one accounts systems officer and three administrative support staff.

Communications

The Communications Section is responsible for production of public information materials, public consultation programs, news media liaison, and internal communications services such as the Department's technical reference library. The Section also carries administrative responsibility for the operations of the New Brunswick Environmental Council, which functions under the Clean Environment Act as an advisory group to the Minister.

Coordinating expanded public consultation activity on behalf of the Department was a major priority during 1989-90. Environmental Impact Assessment projects requiring formal consultation included the 400 MW thermal generating station proposed by NB Power for Belledune. Public consultation on the first in a series of ministerial designations under the Watershed Protection Program was completed during the year, regarding the Five Fingers Watershed near St. Quentin.

In addition, Section staff provided broad communications support to the Premier's Round Table on Environment and the Economy. This included coordination of first round public consultation for both the Round Table Task Force on Sustainable Development, and its Energy Sectoral group. In addition to regular Round Table sessions, thirteen separate public consultation events in various regions of the Province were completed during the latter part of the year. Providing support on public information and consultation planning to seven regional solid waste provisional committees also continued during the year.

In the promotional area, the Section coordinated the New Brunswick-Rhode Island Acid Rain Awareness Week. Information materials produced during the year included introductory packages on watershed protection, sustainable development, and the Premier's Round Table program. Location shooting also neared completion on a video highlighting the planning, design and construction of the Nepisiguit-Chaleur regional sanitary landfill project.

The Department's technical library processed more than 2000 separate requests for reference documents during the year. Various electronic mail applications are used for document transfer as well as the completion of inter-library loans with other technical reference services. Section personnel

Le personnel de la section comprend un directeur, un préposé à la comptabilité, un agent des ressources humaines, un agent de la feuille de paie, un agent des systèmes comptables et trois employés de soutien administratif.

Communications

La Section des communications voit à la production de documents d'information publique, à l'établissement de programmes de consultation publique, aux relations avec les médias et aux services de communications internes comme le Centre de documentation technique du ministère. La section assure également le soutien administratif pour les activités du Conseil de l'environnement du Nouveau-Brunswick, un organisme qui joue un rôle consultatif auprès du ministre et dont le mandat est défini dans la Loi sur l'assainissement de l'environnement.

Un des domaines prioritaires en 1989-1990 a été la coordination des consultations publiques pour le ministère. Certains projets d'étude d'impact sur l'environnement exigeant une consultation officielle comprenaient la centrale de 400 mégawatts proposée par Énergie NB pour Belledune. La consultation publique sur la première d'une série de désignations dans le cadre du Programme de protection des bassins hydrographiques a été achevée au cours de l'année pour le bassin hydrographique Five Fingers près de Saint-Quentin.

Le personnel de la section a également fourni un soutien en communications à la Table ronde du Premier ministre sur l'environnement et l'économie, y compris la coordination de la première ronde de consultations publiques pour le Groupe de travail de la Table ronde sur le développement durable et son groupe sectoriel sur l'énergie. En plus des séances régulières de la Table ronde, treize consultations publiques distinctes dans diverses régions de la province ont eu lieu pendant la dernière partie de l'année. La section a également continué d'accorder un appui en matière de planification, de consultation et d'information publiques à sept comités régionaux provisoires de gestion des déchets solides au cours de l'année.

Dans le secteur de la promotion, la section a coordonné la Semaine de sensibilisation aux effets des pluies acides au Nouveau-Brunswick et au Rhode Island. Elle a publié des documents d'information au cours de l'année, y compris des trousses d'introduction à la protection des bassins hydrographiques, au développement durable et sur le programme de la Table ronde du Premier ministre. La prise de vue sur place est presque terminée pour la vidéo sur la planification, la conception et l'aménagement du lieu d'enfouissement sanitaire régional Nepigisuit-Chaleur.

Pendant l'année, le Centre de documentation technique du ministère a traité plus de 2 000 demandes de référence. Il fait appel à diverses techniques de téléinformatique pour acheminer les documents et pour effectuer les prêts interbibliothèques auprès d'autres centres de documentation technique. Le personnel de la section se

consisted of a manager, one information officer, a librarian/Executive Secretary-New Brunswick Environmental Council, and one administrative support staff.

ENVIRONMENTAL SCIENCES BRANCH

Through technical studies, impact assessments and field investigations, the Environmental Sciences Branch generates detailed monitoring data and scientific analyses concerning the effects of man's activities on the environment. This information supports the establishment of environmental standards in New Brunswick, and, through the Branch's environmental planning function, plays a key role in longer term preventive strategies.

Monitoring of environmental quality indicators by the Branch occurs on a continual basis. On-site inspections are regularly conducted in response to public inquiries and environmental incidents. To support these data gathering functions, as well as the Department's regulatory program, the Branch operates the Province's environmental analysis laboratory.

During the year, the Branch consisted of four sections which included the analytical laboratory, environmental impact assessment and planning, field monitoring, and environmental inspections and enforcement. Personnel included one director, one section chief, six environmental officers, one engineer, two field technicians, eight environmental laboratory technicians, eighteen inspectors and seven administrative support staff.

Environmental quality

During 1989-90, section personnel monitored the state of aquatic systems, compliance with issued approvals to operate, and the effects of waste discharges on the environment. Advice on environmental protection was provided to other sections of the department, government agencies, public interest groups and industry.

Water quality surveys were carried out on 14 lakes and 46 streams and rivers. A major part of the stream and river work was included in a survey of the Miramichi River watershed aimed at determining the overall health of the system. An interim report will be completed in the next fiscal year. Final conclusions await further sampling in 1990-91.

Developments were reviewed for potential effects on water quality and included: four base metal mines, one gold metal mine, 16 sewage treatment facilities, 9 aquaculture projects, 99 subdivisions, and 23 dredging projects.

composait d'un directeur, d'un agent d'information, d'une bibliothécaire-secrétaire de direction du Conseil de l'environnement du Nouveau-Brunswick et d'un employé de soutien administratif.

DIRECTION DES SCIENCES DE L'ENVIRONNEMENT

À l'aide d'études techniques, d'études d'impact et d'enquêtes sur place, la Direction des sciences de l'environnement produit des données détaillées de surveillance et d'analyse scientifique concernant les effets de l'activité humaine sur l'environnement. Ces renseignements permettent d'établir des normes environnementales valables au Nouveau-Brunswick; dans le cadre de la planification environnementale assurée par la direction, ils jouent aussi un rôle de premier plan dans l'élaboration de mesures de prévention à long terme.

La direction surveille sur une base continue les indicateurs de la qualité environnementale; elle effectue régulièrement des inspections sur place à la suite d'incidents écologiques et en réponse aux demandes de renseignements du public. Le laboratoire provincial d'analyses environnementales administré par la Direction soutient ces activités de collecte de données et permet l'application des règlements du ministère.

La Direction se compose de quatre sections : laboratoire d'analyses, planification et études d'impact sur l'environnement; surveillance sur le terrain et inspections environnementales et conformité. Pendant l'année, le personnel comprenait un directeur, un chef de section, six agents de l'environnement, un ingénieur, deux techniciens en travaux de génie, huit techniciens de laboratoire, dix-huit inspecteurs et sept employés de soutien administratif.

Qualité de l'environnement

Au cours de 1989-1990, le personnel de la section a surveillé l'état des systèmes aquatiques, la conformité aux agréments d'exploitation accordés et les effets des déversements de déchets sur l'environnement. Elle a aussi fourni des conseils sur la protection de l'environnement à d'autres sections du ministère, à des organismes du gouvernement, à des groupes d'intérêts et à l'industrie.

Quatorze lacs et 46 ruisseaux et rivières ont fait l'objet d'études sur la qualité de l'eau. Ces travaux s'inscrivaient en grande partie dans une étude du bassin hydrographique de la rivière Miramichi afin de déterminer l'aspect sanitaire du réseau. Un rapport provisoire sera soumis au cours de la prochaine année financière. Les conclusions finales seront formulées lorsque d'autres échantillons auront été prélevés en 1990-1991.

La section a évalué des projets afin de déterminer leurs effets possibles sur la qualité de l'eau : 4 mines de métaux communs, 16 installations d'épuration des eaux d'égout, 9 projets d'aquaculture, 99 lotissements et 23 projets de dragage.

As part of the acid rain program, weekly precipitation chemistry was monitored at Nictau, Harcourt, Holtville, Trout Brook, Second Falls and Magaguadavic Lake. Results showed the pH of rain was 4.4, more than one unit below the normal pH of rain at 5.6.

A study of daily precipitation chemistry at 12 stations near Saint John continued in cooperation with NB Power to determine the relative amounts of sulphur deposition from local and distant sources. A quality assurance plan and quality control procedures were operated for both the lab and field components of the monitoring.

Foliage samples and photographs recording tree health were taken at 36 stations in the Sussex area, in order to assess the impacts of the potash industry air emissions on sensitive trees.

The federal/provincial study initiated in 1986 to determine the role of ozone in deterioration of white birch near the Bay of Fundy was continued. Exposure was measured using ozone sensitive tobacco plants.

The section also participated in an international program, the North American Maple Project, by evaluating 18 sugar maple stands for symptoms of maple decline in cooperation with Forestry Canada and DNRE.

The section responded to several complaints related to air pollutants in Fredericton, Minto, Saint John and St. Stephen.

Section staff continued participation in coordination of the Federal/Provincial Water Quality Monitoring Agreement, the National Research and Monitoring Coordination Committee and the Provincial Planning Committee.

Analytical Services

The Analytical Services Section provided analytical and data handling services to the three branches of the Land and Water Division. The section analyzed 100,000 inorganic parameters and 2630 organic samples, a substantial increase from the 1988-89 total of 84,000 inorganic parameters and 1850 organic samples.

The laboratory quality assurance program was upgraded to include statistical analysis of performances. The section continued its participation in programs and studies aimed at ensuring accuracy and precision of laboratory testing results.

Dans le cadre de son programme sur les pluies acides, la section a surveillé la composition chimique des précipitations hebdomadaires à Nictau, Harcourt, Holtville, Trout Brook, Second Falls et au lac Magaguadavic. Les analyses ont révélé que le pH des pluies se situait à 4,4, soit une unité en-dessous du taux normal de 5,6.

Une étude de la composition chimique des précipitations quotidiennes à douze postes près de Saint-Jean s'est poursuivie en collaboration avec Énergie NB afin de déterminer la quantité relative de dépôts de soufre provenant de sources locales et éloignées. Un plan de contrôle de la qualité a été élaboré pour le projet, et des modalités pertinentes ont été mises en oeuvre pour les analyses en laboratoire et sur les lieux.

Des échantillons de feuillage ont été prélevés et des photographies sur la santé des arbres ont été prises à 36 postes dans la région de Sussex afin d'évaluer les effets des émissions atmosphériques de l'industrie de la potasse sur les arbres sensibles.

L'étude fédérale-provinciale entreprise en 1986 s'est poursuivie. Cette étude vise à établir la contribution de l'ozone à la détérioration des peuplements de bouleaux blancs près de la baie de Fundy. Le personnel de la section s'est servi de plants de tabac sensibles à l'ozone pour déterminer le degré d'exposition des arbres.

En collaboration avec le Service canadien des forêts et le MRNE, la section a aussi participé à un programme international, le North American Maple Project, en évaluant 18 peuplements d'érables à sucre afin de détecter des symptômes de détérioration des érables.

La section a répondu à plusieurs plaintes sur les polluants atmosphériques à Fredericton, Minto, Saint-Jean et St. Stephen.

Le personnel de la section a, de nouveau, pris part à la coordination de l'Entente fédérale-provinciale sur la surveillance de la qualité de l'eau; et il a siégé au Comité national de coordination de la recherche et de la surveillance ainsi qu'au Comité provincial de planification.

Services analytiques

La section a offert des services analytiques et de traitement des données aux trois directions de la Division de l'utilisation des terres et de l'eau. Le nombre de paramètres non organiques analysés a été de 100 000 et d'échantillons organiques de 2 630, une augmentation considérable par rapport à 84 000 paramètres non organiques et à 1 850 échantillons organiques en 1988-1989.

Le programme de garantie de la qualité de l'eau en laboratoire a été amélioré pour inclure les analyses statistiques de performances. La section a continué de participer aux programmes et aux études visant à assurer l'exactitude et la précision des résultats des analyses de laboratoire.

In 1988-90, three new pesticide methods and a low level phosphorus method were introduced.

Laboratory and branch personnel provided technical advice to a special committee within the department which provided input to two consultant studies on the future of government laboratory services. A decision was made to retain an analytical capacity within the government service and to construct a new analytical laboratory supporting the Departments of the Environment, and Health and Community Services. Siting studies for the new laboratory were begun during the year.

Assessment and Planning

The assessment and planning section continued to implement the Environmental Impact Assessment (EIA) regulation promulgated under the Clean Environment Act and proclaimed July 1987. One hundred and three projects were registered in 1989-90, a significant increase from 1987-1988 in which there were 13 and in 1988-89 in which there were 47. Five undertakings were screened in for a full EIA, and 53 were still being processed at the end of the year.

Major projects screened in for EIA's included NB Power's 400MW combustion turbine project at Millbank and a coal-fired generating station at Grand Lake, NBIP's solid waste facility at Dalhousie, an aquaculture facility at Sussex known as Sussex Salmon Farms and the Kings County Solid Waste municipal landfill. Work continued on other projects already in the EIA process such as NB Power's transmission lines from Bathurst to Salisbury and from Lepreau to the US border, NB Power's thermal generating plant at Belledune, the Department of National Defence low level air defense system, Marshall Minerals' open pit mining project in the Upsalquitch watershed and the Department of Natural Resources and Energy 25MW Wood Generating Station in the Sussex area.

As in past years, a number of different types of projects were screened out ranging from New Brunswick Department of Transport projects on segments of the TransCanada Highway to residential subdivisions, sawmills and other small projects.

The section continued its work in the environmental planning area through its participation on various interdepartmental committees. Committee involvement by the section was not as great as in previous years due to the increased workload imposed by the ever increasing number of EIA registrations. Committee work included representation on the Fixed Link Strategy Committee, the Recreational Rivers Committee, the Land

En 1988-1989, le laboratoire a mis au point trois nouvelles méthodes pour les pesticides et une méthode phosphore de faible activité.

Le personnel de la direction et du laboratoire a fourni des conseils techniques à un comité spécial du ministère qui a participé à deux études d'experts-conseils sur l'avenir du service de laboratoire du gouvernement. Il a été décidé de maintenir une fonction d'analyses au sein du service du gouvernement et d'aménager un nouveau laboratoire d'analyses pour les activités des ministères de l'Environnement et de la Santé et des Services communautaires. L'étude sur le choix d'un emplacement a été entreprise au cours de l'année.

Évaluation et planification

La Section de l'évaluation et de la planification a poursuivi la mise en oeuvre du Règlement sur les études d'impact sur l'environnement établi en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'environnement au mois de juillet 1987. Cent trois projets ont été enregistrés en 1988-1989, soit une forte augmentation comparativement à treize projets en 1987-1988 et à quarante-sept en 1988-1989. Cinq projets ont fait l'objet d'une EIE complète au cours de l'année et cinquante-trois étaient à l'étude à la fin de l'année.

Parmi les principaux projets ayant fait l'objet d'une EIE, notons : projet d'une centrale de 400 MW de turbine à combustion à Millbank, centrale électrique alimentée au charbon à Grand Lake, installation de gestion des déchets solides de NBIP à Dalhousie, installation aquicole à Sussex connue sous le nom de Sussex Salmon Farms et lieu municipal d'enfouissement sanitaire des déchets solides du comté de Kings. Les travaux se sont aussi poursuivis sur des projets faisant partie du processus des EIE tels que lignes de transmission d'Énergie NB de Salisbury à Bathurst et de Lepreau aux États-Unis, centrale thermique d'Énergie NB à Belledune, système de défense antiaérienne à basse altitude du ministère de la Défense nationale, exploitation minière à ciel ouvert de la Marshall Mining dans le bassin hydrographique de Upsalquitch, ainsi que la centrale de 25 MW alimentée au bois du ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie dans la région de Sussex.

Comme par le passé, les différents projets évalués allaient des projets d'amélioration des tronçons de routes du ministère des Transports aux lotissements résidentiels en passant par les scieries et autres petits projets.

Le personnel de la section a pris part à d'autres activités de planification environnementale ainsi qu'aux travaux de plusieurs comités interministériels, à un rythme moindre en raison de la charge accrue de travail suite au plus grand nombre de projets enregistrés à des fins d'EIE. Le personnel a siégé au sein du Comité stratégique du lien permanent, du Comité des rivières récréatives, du Comité consultatif de la gestion des terres, du Comité de surveillance écologique de Belledune, du Groupe d'étude

Management Advisory Committee, the Belledune Environmental Monitoring Committee, the Provincial Biomedical Waste Task Force, the Mine Review Committee and the Standing Committee on Mining.

Inspection and Enforcement

The Inspection and Enforcement section experienced considerable changes during the fiscal year.

An additional six environmental inspectors were hired, with their primary focus to be applied to the Clean Water Act when this legislation is proclaimed. During the interim their duties have been applied to a number of functions, primarily the administration and enforcement of the Petroleum Product Storage and Handling regulation. At year's end, there was one vacant inspector position in the Bathurst region.

A coordinator of investigations, with significant experience in the gathering of evidence and the conduct of investigations and prosecutions, was hired and began the preparation of training and other aspects of law enforcement to selected Departmental staff.

Due to the increasing number of spills of contaminants being reported to the Department, 434 during the past fiscal year, a 24- hour call system was implemented to ensure an efficient response capability to all incidents. The need for the system was particularly illustrated when statistics determined only 27% of the incidents occurred during normal working hours.

The radio system was upgraded in relation to the staff increases and all inspectors are radio-equipped and can be contacted on a twenty-four hour basis. As well, all offices were equipped with micro-computer systems.

Staff from the section were assigned the first of the new vehicles illustrating the new color scheme, white with a blue stripe and a provincial crest on the door, and received many favourable comments in this respect.

Twenty-one prosecutions were undertaken during the fiscal year for violations of the Clean Environment Act and the Unsightly Premises Act.

The environmental inspectors attended a number of courses relating to emergency response and sewage treatment, and participated in training exercises with industry and other government agencies.

The Chatham regional office was relocated to larger quarters, which has proven to be a positive benefit to both staff and the public.

provincial sur les déchets biomédicaux, du Comité d'étude des mines et du Comité permanent sur les mines.

Inspection et exécution des lois

La Section de l'inspection et de l'exécution des lois a connu d'importants changements au cours de l'année financière.

Six nouveaux inspecteurs de l'environnement ont été embauchés afin d'appliquer principalement la Loi sur l'assainissement de l'eau après sa promulgation. Entre temps, ils ont assumé certaines fonctions dans le domaine de l'administration et de l'application du Règlement sur le stockage et la manutention des produits pétroliers. À la fin de l'année, la section comptait un poste d'inspecteur vacant dans la région de Bathurst.

Un coordonnateur des enquêtes possédant une très grande expérience dans l'établissement de preuve et la tenue d'enquêtes et de poursuites, a été embauché et a entrepris la formation et la préparation des membres du personnel choisis à d'autres aspects de l'application de la loi.

Vu le nombre croissant de déversements de contaminants signalés au ministère, 434 au cours de la dernière année financière, un système d'appel de 24 heures a été mis en service pour assurer une intervention efficace lors de tous les incidents. Le besoin d'un tel système a été particulièrement démontré par les statistiques qui révèlent que seulement 27 % des incidents surviennent pendant les heures de travail normales.

Le système radio a été amélioré par l'ajout de personnel; tous les inspecteurs sont munis d'une radio et peuvent être rejoints à n'importe quel moment de la journée. Tous les bureaux sont également équipés de micro-ordinateurs.

Les nouveaux véhicules portant un nouvel agencement de couleurs, blanc avec une bande bleue et l'écusson provincial sur la porte, ont été assignés au personnel de la section. Les commentaires sur le nouvel agencement ont été favorables.

Vingt et une poursuites ont été entamées au cours de l'année financière pour infractions à la Loi sur l'assainissement de l'environnement et à la Loi sur les lieux inesthétiques.

Les inspecteurs de l'environnement ont suivi un certain nombre de cours concernant l'intervention d'urgence et le traitement des eaux usées et ont participé à des exercices de formation avec l'industrie et autres organismes gouvernementaux.

Le bureau régional de Chatham a été réaménagé dans des locaux plus grands, ce qui s'est avéré un avantage à la fois pour le personnel et le public.

The staff complement for the section consisted of a chief inspector, coordinator of prosecutions, investigations, seventeen environmental inspectors and four administrative support staff.

WATER RESOURCE PLANNING BRANCH

The primary role of the Water Resource Planning Branch is to manage the Province's surface water and groundwater resources for the optimum benefit of New Brunswickers. Personnel consisted of a director, three hydrogeologists, five engineers, two meteorological technicians, six engineering technicians, one well development officer and three administrative support staff.

As part of the Department's expanded emphasis on integrating land and water use planning, development of the watershed protection program continued during the year. The objective is to coordinate land and water use activities within drinking water supply watersheds. In this connection, staff work in close conjunction with a large number of other provincial government departments, and various municipalities.

Water Resource Evaluation

A number of activities took place this year under the watershed protection program. Four studies were commissioned to compile necessary background information and prepare background designation reports. These reports will recommend land and water use controls to ensure the water quality will be protected and thereby meet drinking water guidelines in the future. These watersheds serve the Town of Dalhousie as well as the villages of St-Basile, St-Hilaire and St-François-de-Madawaska. In addition, the branch completed the designation document for the Village of St-Quentin and held public meetings. Since this was the first watershed protection designation, there was a great deal of consultation among a number of government agencies in getting to this stage. The staff was subsequently very busy in preparing final designation documents for the Cities of Saint John, Edmundston, and Moncton, the Towns of St. Andrews, St. Stephen, Rothesay, and Campbellton.

The staff contributed to, and participated in, a research project carried out by the University of Mount Allison to determine whether there is a biological cause of the recent recurring taste and odour problems in the Town of Sackville's water supply.

A total of 16 waterworks projects were reviewed by the branch in support of the issuance of certificates of approval under the Water Quality Regulation.

Le personnel de la section se compose d'un inspecteur en chef, d'un coordonnateur des poursuites et des enquêtes, de dix-sept inspecteurs de l'environnement et de quatre employés de soutien administratif.

DIRECTION DE LA PLANIFICATION DES RESSOURCES EN EAU

Le rôle principal de la Direction de la planification des ressources en eau consiste à gérer les ressources de la province eu eau de surface et en eau souterraine pour le plus grand bien des Néo-Brunswickois. Le personnel de la direction se composait d'un directeur, de trois hydrogéologues, de cinq ingénieurs, de deux techniciens en météorologie, de six techniciens en travaux de génie, d'un agent des puits et de trois employés de soutien administratif.

Le ministère a continué d'accorder une importance accrue à la planification de l'utilisation des terres et de l'eau; l'élaboration du programme de protection des bassins hydrographiques s'est poursuivie au cours de l'année. L'objectif du ministère est de coordonner les activités d'utilisation des terres et de l'eau dans les bassins hydrographiques d'approvisionnement en eau potable. Le personnel a donc travaillé en étroite collaboration avec un grand nombre d'autres ministères du gouvernement, ainsi qu'avec diverses municipalités.

Évaluation des ressources en eau

Un certain nombre d'activités ont été effectuées dans le cadre du Programme de protection des bassins hydrographiques. Quatre études ont été commandées afin de compiler des renseignements généraux nécessaires et de préparer des documents pour la désignation des périmètres de protection. Ces rapports recommanderont des mesures de contrôle relatives à l'utilisation des terres et de l'eau afin de protéger la qualité de l'eau et d'assurer le respect des lignes directrices sur l'eau potable à l'avenir. Ces bassins hydrographiques desservent la ville de Dalhousie et les villages de Saint-Basile, Saint-Hilaire et Saint-François-de-Madawaska. Le personnel de la direction a également achevé le document de désignation du secteur protégé pour le village de Saint-Quentin. Ce travail a entraîné beaucoup de consultation entre divers organismes gouvernementaux puisqu'il s'agissait d'une première désignation. Le personnel a donc été très occupé à préparer les documents de désignation pour les cités de Saint-Jean, Edmundston et Moncton et pour les villes de Saint Andrews, St. Stephen, Rothesay et Campbellton.

Le personnel a participé à un projet de recherche de l'Université Mount Allison visant à déterminer si les problèmes périodiques d'odeur et de goût de l'approvisionnement en eau de la ville de Sackville ont une cause biologique.

En tout, seize ouvrages de purification de l'eau ont été vérifiés par la direction en vue de la délivrance d'un certificat d'agrément, en vertu du Règlement sur la qualité de l'eau.

Water level and discharge measurements obtained at New Brunswick's hydrometric network stations provided the basis for managing the Province's water resources, and the data base required for planning and development of domestic and industrial water supply projects. The hydrometric network consisted of 83 stations during 1988-89. The New Brunswick Hydrometric Network Evaluation and Planning Advisory Committee recommended several changes to the network which were implemented to benefit a greater number of users. This committee is also in the process of preparing a newsletter to be distributed widely throughout the Province to increase general awareness of the hydrometric network.

The Branch also operated 23 groundwater stations, for both hydrometric and management purposes and for basic groundwater level data.

Production of the Monthly Water Resources Condition Statement continued for distribution to various agencies and water resource interests. In support of the joint Federal/Provincial Restigouche River Ice Project, river ice observations were made for the freeze-up, mid-winter, and break-up periods for the third year.

The Province is participating as an associate member of the steering committee of the River Ice Model Project. A consortium consisting of four consultants has been retained by the committee to develop a comprehensive river ice model which could be used to model river ice phenomena or problems. The committee consisted of various federal and provincial government departments, as well as electrical utility companies from throughout Canada and the United States. The Department's commitment to the project was in the form of providing technical support to aid in the development and testing of the model. This project is expected to be completed next fiscal year and the model should be of great value to the branch in understanding and predicting the impact of ice jams.

A joint Federal/Provincial Climate Change project was completed. The purpose of this project was to identify the potential impact of climate change on the water resources of the province. In general, it was found that there is no clear historical indication of climate change as it relates to the water resources, however, the meteorological component of the study predicts that warming and melting trends will become significant in the next 20 to 50 year period.

A regional surface water low flow study was completed which enables interested persons to predict the low flow of a river where there is no data

Les mesures du niveau et du débit de l'eau dans les stations du réseau hydrométrique du Nouveau-Brunswick servent de base à la gestion des ressources en eau de la province et constituent la base de données requise pour la planification et la mise en oeuvre de projets d'approvisionnement en eau à des fins domestiques et industrielles. Le réseau hydrométrique comptait 83 stations en 1988-1989. Le Comité consultatif de planification et d'évaluation du réseau hydrométrique du Nouveau-Brunswick a recommandé de nombreux changements qui ont été mis en oeuvre et qui profiteront à un grand nombre d'utilisateurs. Le comité prépare aussi un bulletin qui sera distribué dans toute la province. Ce bulletin a pour but de sensibiliser davantage le public à l'existence du réseau hydrométrique.

La direction exploitait également 23 stations de surveillance des eaux souterraines à des fins hydrométriques et de gestion ainsi que pour la collecte de données de base sur le niveau des eaux souterraines.

Le "Relevé mensuel des conditions des ressources hydriques" a été publié et distribué aux divers organismes et aux divers groupes d'intérêts des ressources en eau. Dans le cadre du projet mixte fédéral-provincial de la glace fluviale de la rivière Restigouche, la glace fluviale a été observée, pour la troisième année, pendant les périodes de gel, le milieu de l'hiver et les périodes de dégel.

La province participe comme membre associé du Comité de direction du projet du modèle de la glace fluviale. Les services d'un consortium composé de quatre experts-conseils ont été retenus par le comité afin d'élaborer un modèle détaillé de la glace fluviale qui pourrait être utilisé pour simuler les phénomènes et problèmes des glaces. Le comité se composait de représentants de divers ministères du gouvernement provincial et fédéral, ainsi que des entreprises d'énergie électrique de l'ensemble du Canada et des États-Unis. Le ministère a appuyé le projet en fournissant un soutien technique en vue de l'élaboration et de l'essai du modèle. Le projet devrait être terminé pendant la prochaine année financière. Le modèle sera très utile pour la direction qui pourra ainsi comprendre et prévoir les effets des embâcles.

Un projet mixte fédéral-provincial sur les changements climatiques a été réalisé. Ce projet a pour but d'identifier l'impact possible des changements climatiques sur diverses ressources en eau de la province. D'après les résultats obtenus, il n'y a aucune indication historique évidente de changements climatiques quant aux ressources en eau. La composante météorologique de l'étude prévoit toutefois que les tendances de fonte et de réchauffement s'accentueront dans les 20 à 50 prochaines années.

Une étude régionale du faible débit des eaux de surface a été complétée. Grâce à cette étude, les personnes intéressées pourront prédire le faible débit d'une

available. A computer program was developed to facilitate the low flow analyses carried out using results from the report. The report will be distributed to technical staff in this field within both the public and private sectors.

The Branch Weather Centre continued to provide specialized weather forecasts for the Saint John River Basin in connection with flood and flow forecasting, as well as water budgeting activity. Specialized forecasts, advisories and warnings were also produced to support various programs in other provincial agencies, such as forest fire weather watch, hydro-electric power load forecasting, air quality episode forecasting, highway snow removal and maintenance, as well as emergency measures coordination.

Water Resource Development

Forty-six drilling contractors and 97 water well drillers held permits in New Brunswick during the year. A total of 2155 well logs were submitted to the Department. These are required as a permanent record of pertinent data both for the owner and the Province.

Mr. Joseph Saab of Saint John continued as Chairman of the Water Well Advisory Board. Discussion this year centered on evaluating the Clean Water Act with respect to the water well drilling industry. In particular discussions centered around water sampling strategies for the new provisions of the Act with respect to water sampling and testing of new domestic water supplies. Discussions were carried out with the Water Well Association with respect to licensing and their involvement in the new water sampling provisions of the Clean Water Act.

Considerable effort was made to upgrade the Water Source Approvals Guidelines. Improvements were also made to the production of the ground water conditions of the monthly Water Resource Statement.

The Section continued to provide technical assistance and support to the municipal water utilities' water development efforts. A total of 12 water source approvals were considered. Two approvals were refused.

A baseline water chemistry study was undertaken of New Brunswick municipal water

rivière même en l'absence de données. Un programme informatique a été préparé afin de faciliter les analyses des faibles débits à l'aide des résultats du rapport. Le rapport sera remis au personnel technique des secteurs public et privé oeuvrant dans ce domaine.

Le centre météorologique de la direction a continué d'offrir un service spécialisé de prévisions météorologiques dans la région du bassin du fleuve Saint-Jean qui vise à prévoir les inondations et le débit ainsi qu'à établir des bilans hydrographiques. Le centre a également fourni des prévisions, des avertissements et des avis spécialisés afin de soutenir les autres programmes au sein d'autres organismes provinciaux, tels que la surveillance météorologique en cas d'incendie de forêt, les prévisions de la charge d'énergie hydroélectrique, les prévisions de la qualité de l'air, le déneigement et l'entretien des routes et la coordination des mesures d'urgence.

Mise en valeur des ressources en eau

Quarante-six entrepreneurs en forage et 97 foreurs de puits ont obtenu un permis les autorisant à exercer leur métier au Nouveau-Brunswick au cours de l'année. Au total, 2 155 rapports de forage ont été remis au ministère pendant l'année. Chaque puits foré doit faire l'objet d'un rapport de forage qui constitue ensuite le dossier permanent du propriétaire et de la province.

M. Joseph Saab de Saint-Jean est demeuré président du Comité consultatif pour le forage de puits. Cette année, le comité s'est penché principalement sur l'évaluation des dispositions de la Loi sur l'assainissement de l'eau qui touchent l'industrie de forage des puits d'eau. Les discussions ont porté en particulier sur les stratégies d'échantillonnage de l'eau en vue des nouvelles dispositions de la loi en matière d'échantillonnage de l'eau et de vérification des nouvelles sources d'approvisionnement en eau domestique. On a également eu des discussions avec l'Association des puits d'eau en ce qui a trait au permis et à sa participation à l'élaboration des nouvelles dispositions d'échantillonnage de l'eau de la Loi sur l'assainissement de l'eau.

De nombreux efforts ont été déployés en vue d'améliorer les lignes directrices d'approbation des sources d'eau. Des améliorations ont aussi été apportées à l'établissement des conditions de l'eau souterraine dans l'énoncé mensuel sur les ressources en eau.

La section a continué de fournir une aide technique et un soutien aux efforts de développement des services d'eau municipaux. Au total, 12 agréments ont été étudiés pour l'exploitation des sources d'approvisionnement en eau et deux ont été refusés.

Une étude hydrochimique du niveau de base des coûts des sources d'eau du Nouveau-Brunswick a été entreprise; cette étude vise à fournir aux chercheurs et aux

sources; this is to provide researchers and groundwater professionals with basic information on changes in groundwater chemistry.

Technical support was also given to the Environmental Protection Branch on a number of petroleum product cases, notably Domtar in Newcastle and the Grand Bay drinking water contamination episode.

Terms of reference for a groundwater protection area designation study were drawn up and circulated to consultants for proposals. A groundwater protection study of the Shippagan well field was begun this fiscal year as a pilot project. It is expected that a groundwater protection program will follow this pilot project in 1990.

The section began a trial cooperative well inspection program with the Department of Labour carried out at the same time as other field inspections performed by their staff.

There was a continued growth in the section's workload with respect to the review of Environmental Impact Assessment studies, several of which required staff involvement on committees. Staff continued to support the growth of the aquaculture industry by reviewing proposals in relation to water quantity and quality issues.

The public was assisted by staff who routinely answered a wide variety of questions and requests for groundwater information. The branch also assisted in the development of training course programs in a variety of academic and professional settings.

Watercourse Alteration Control

Under the Watercourse Alteration Regulation, a permit is required for all alterations to existing watercourses within the province, whether temporary or permanent.

A total of 831 applications were received during 1989-1990 which represents an increase of 75% over the previous year and more than double the number received two years ago. This significant increase in permits over the last two years indicates a growing public awareness of this program, in part attributable to a strong public education effort. The majority of these permits, about 55%, are watercourse alteration projects requesting stream crossings through the construction of bridges or culverts.

Flood Damage Reduction

The Flood Damage Reduction Program in New Brunswick is conducted under the terms of the

professionnels du domaine de l'eau souterraine des données de base sur les changements de la composition chimique de l'eau souterraine.

Un soutien technique a également été assuré à la Direction de la protection de l'environnement sur un certain nombre de cas comportant des produits pétroliers, notamment Domtar à Newcastle et la question de la contamination de l'eau potable à Grand Bay.

Le mandat de l'étude sur la désignation des secteurs d'eau souterraine protégés a été établi et remis aux experts-conseils pour les appels d'offres. Une étude de protection de l'eau souterraine du champ de captage de Shippagan a été entreprise pendant l'année financière comme projet-pilote. On prévoit qu'un programme de protection de l'eau souterraine sera mis en oeuvre à la suite de ce projet-pilote en 1990.

La section a mis sur pied un programme-pilote conjoint d'inspection de puits. Le personnel du ministère du Travail procède à cette inspection dans le cadre d'autres inspections qu'il effectue sur le terrain.

La charge de travail de la section concernant la révision des études d'impact sur l'environnement, dont plusieurs exigeaient la participation du personnel au sein de comités, n'a pas cessé de croître. Le personnel a continué d'accorder un appui à l'industrie aquicole en révisant les propositions ayant trait à la qualité de l'eau et à la quantité d'eau.

Le personnel a aidé le public en répondant régulièrement aux demandes de renseignements sur les eaux souterraines. La direction a également participé à l'élaboration de programmes de cours de formation dans divers milieux scolaires et professionnels.

Réglementation de la modification des cours d'eau

En vertu du Règlement sur la modification des cours d'eau, un permis est exigé pour la plupart des modifications de cours d'eau dans les limites de la province du Nouveau-Brunswick, qu'ils soient temporaires ou permanents.

Le ministère a reçu en tout 831 demandes de permis en 1989-1990, soit une augmentation de 75 % par rapport à l'année précédente et du double par rapport à il y a deux ans. Cette importante augmentation du nombre de permis au cours des deux dernières années révèle une sensibilisation accrue du public à ce programme. Environ 55 % de ces permis visent des projets de modification des cours d'eau exigeant la construction de ponts ou de ponceaux sur des ruisseaux.

Réduction des dommages causés par les inondations

Le Programme de réduction des dommages causés par les inondations au Nouveau-Brunswick est administré

Canada-New Brunswick General Agreement Respecting Flood Damage Reduction. On March 30, 1988, the General Agreement was amended to extend the termination date to March 31, 2000. At the same time, the Agreement Respecting Flood Forecasting and the Agreement Respecting Flood Risk Mapping and Studies were extended to March 31, 1992.

The Saint John River Forecast Centre commenced daily operations on March 13, 1989 and continued until May 17. The Centre provided a continuing flow of information regarding ice and river flow conditions to the general public, the New Brunswick Emergency Measures Organization and other provincial and federal agencies. Even though there were no flood events of significance throughout the freshet period, the public was kept informed of river conditions on a daily basis. This was accomplished by means of taped messages available by phone from anywhere in the province and by close contact with the media through official advisories, radio and television interviews, and newspaper articles and interviews. A total of 3383 telephone calls requesting information on river conditions was received during the freshet.

Under the Flood Risk Mapping and Studies Agreement, projects were completed for Sackville and Newcastle-Chatham which assessed the flood damage potential in these areas.

Emphasis was placed on providing public information regarding various aspects of the Flood Damage Reduction Program. In this regard a video on New Brunswick floods was produced and a River Ice Manual was prepared and printed. A comprehensive communications plan was initiated to promote media coverage of flooding in general and the Flood Damage Reduction program in particular. This included the preparation and distribution of news releases on the Flood Proofing Booklet and the Flood Video, cooperation in the publication of feature articles by the newspapers and radio and television stations and the distribution of brochures, maps, et cetera to the general public at home shows, fairs and other public gatherings.

ENVIRONMENTAL PROTECTION BRANCH

A prime objective of the Environmental Protection Branch is to ensure compliance with a wide range of regulatory requirements established under the Clean Environment Act. This includes administrative responsibility for regulations covering such issues as water quality, air quality, pulp and paper industry emissions, petroleum storage and handling, and asphalt paving plants.

en vertu de l'Accord général concernant la réduction des dommages causés par les inondations. Le 30 mars 1988, la date d'expiration de l'accord général a été reportée au 31 mars 2000. La durée de l'Accord en vue de prévoir les inondations et les études et de l'Accord de cartographie des régions inondables a aussi été prolongée jusqu'au 31 mars 1992.

Le Centre de prévision des crues du fleuve Saint-Jean a entrepris ses activités quotidiennes le 13 mars 1989; elles se sont poursuivies jusqu'au 17 mai. Le centre a continuellement fourni des renseignements concernant les glaces et le débit des rivières au grand public, à l'Organisation des mesures d'urgence du Nouveau-Brunswick et à d'autres organismes provinciaux et fédéraux. Bien qu'aucune inondation importante ne soit survenue pendant la crue nivale, le public a été tenu au courant des conditions des rivières chaque jour. La diffusion de cette information a été possible grâce à des messages téléphoniques enregistrés disponibles n'importe où dans la province et grâce aux étroites relations avec les médias assurées par les avertissements officiels, les entrevues à la radio et à la télévision et les entrevues et les articles de journaux.

Dans le cadre de l'Accord de cartographie des régions inondables, les projets pour Sackville et Newcastle-Chatham qui ont évalué les pertes possibles dues aux inondations dans ces régions ont été achevés.

Une attention spéciale a été accordée à l'information du public concernant divers aspects du Programme de réduction des dommages causés par les inondations. Une vidéo sur les inondations au Nouveau-Brunswick a aussi été réalisée et un manuel sur les glaces fluviales a été publié. Un plan global de communications a été élaboré afin de promouvoir la couverture des inondations par les médias en général et le Programme de réduction des dommages causés par les inondations. Ce plan comporte la préparation et la diffusion de communiqués concernant la vidéo et la brochure sur la protection contre les inondations; la collaboration à des articles de fond pour les journaux, la radio et la télévision; et la distribution de brochures, cartes, etc. au grand public lors de salons, d'expositions et autres rassemblements publics.

DIRECTION DE LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Un des principaux objectifs de la Direction de la protection de l'environnement est de faire respecter une gamme variée de règlements établis en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'environnement. La direction voit à la mise en application de règlements sur la qualité de l'eau, la qualité de l'air, les émissions des usines de pâtes et papiers, le stockage et la manutention des produits pétroliers et les installations de préparation de revêtements bitumineux.

The Branch also supports development of municipal water and wastewater treatment systems throughout the province, and administers the Pesticides Control Act as well as solid and hazardous waste management programs. Branch personnel during the year included one director, four section chiefs, ten engineers, six environmental officers, two executive officers, ten engineering technicians and four administrative support staff.

Industrial Programs

This new section was formed early in the fiscal year to consolidate the requirements for industrial approvals within one program. The Section included groups previously working in air quality, industrial effluents, hazardous wastes, aquaculture and monitoring, with total personnel resources of 12 permanent staff plus casuals and summer students.

The Section was chiefly responsible for the issuance of approvals under the Air Quality and Water Quality regulations to industries, including technical reviews of proposals submitted through the Environmental Impact Assessment regulation. Secondary areas of responsibility included inter and intra departmental advice on policy issues, regulation and guideline review and service on various federal-provincial committees. The Section supported the enforcement activities by keeping records of compliance, collecting samples, advising departmental inspection offices and drafting control orders. The section began a special investigation of the environmental impacts of salvage and wrecker yards in the province, and initiated a special program to resolve several issues relating to fish hatcheries.

The section also initiated the requirement for pulp and paper mills to provide contingency plans dealing with spills and process upsets which would impact both air and water quality.

An approach to the development of a hazardous waste program for the department was developed and presented to senior management. It included implementation of a manifest system for tracking the movement of hazardous waste. Registration of generators, carriers and receivers of hazardous waste continued at an accelerated rate.

The increased emphasis on approvals resulted in significant added volume in that area. There were 77 approvals issued under the Air Quality regulation, 93 industrial waste approvals and 40 PCB storage site approvals issued under the Water Quality

La direction soutient aussi l'aménagement d'installations municipales d'aqueducs et de traitement des eaux usées dans toute la province. Elle assure également l'application de la Loi sur le contrôle des pesticides et la mise en oeuvre de programmes provinciaux de gestion des déchets solides et des déchets dangereux. Le personnel de cette direction comprenait au cours de l'année : un directeur, quatre chefs de section, dix ingénieurs, six agents de l'environnement, deux agents d'administration, dix techniciens de travaux en génie et quatre employés de soutien administratif.

Programmes industriels

La nouvelle section a été créée au début de l'année financière afin de regrouper les besoins en matière d'agréments industriels sous un seul programme. La section comprend des groupes qui travaillaient antérieurement dans le domaine de la qualité de l'eau, des effluents industriels, des déchets dangereux, en aquaculture et en surveillance. La section compte 12 employés permanents en plus des étudiants d'été et des occasionnels.

La section est principalement chargée de la délivrance aux industries, d'agréments en vertu du Règlement sur la qualité de l'air et du Règlement sur la qualité de l'eau, y compris les révisions techniques des projets soumis au processus du Règlement sur les études d'impact sur l'environnement. Le deuxième secteur de responsabilités de la section est la prestation de conseils au ministère et entre les ministères sur les questions de politique, l'étude des règlements et des lignes directrices et la participation aux différents comités fédéraux-provinciaux. La section appuie les activités d'application en tenant les dossiers de conformité, en prélevant des échantillons, en fournissant des conseils au bureau d'inspection du ministère et en rédigeant des ordonnances de contrôle. La section a entrepris une étude spéciale de l'impact sur l'environnement des cours de ferraille dans la province et elle a entrepris un programme spécial pour résoudre plusieurs problèmes liés aux pisciculture.

La section a également établi les exigences pour les usines de pâtes et papiers relativement aux plans d'urgence en cas de déversements et de situations qui pourraient avoir un impact sur la qualité de l'air et de l'eau.

Une approche à l'élaboration d'un programme des déchets dangereux pour le ministère a été soumise aux cadres supérieurs. Elle comprend l'établissement d'un manifeste en vue de connaître le déplacement des déchets dangereux. L'enregistrement des générateurs, transporteurs et récepteurs de déchets dangereux s'est poursuivi à un rythme accéléré.

L'accent accru mis sur les agréments a entraîné un volume considérable de travail dans ce domaine. Soixante-dix-sept agréments ont été délivrés en vertu du Règlement sur la qualité de l'air, 93 agréments pour déchets industriels et 40 agréments de site d'entrepôt des BPC ont été émis en

regulation. As a result, some 300 sources now have valid air quality approvals and 170 have valid water quality approvals. Approximately 30 air quality approvals and a similar number of water quality approvals have expired and not been renewed. It is estimated there are 3,000 sources in New Brunswick requiring air or water quality approvals.

Many of the sources operating without approvals are small businesses, but the list does include larger sources such as power plants, pulp mills and the Irving refinery in Saint John. There are a number of applications before the Department which have not been responded to within the time limit imposed by regulation due to the shortage of staff time and other resources.

The section provided one or two reviewers on any projects being screened for environmental impact assessment that were of an industrial nature. On the much smaller number of projects that proceeded through the full EIA, the section assisted in the development of guidelines, on review panels, at public meetings and in the development of recommendations to the minister and the executive council. The section was also involved in advising and following up on EIA projects that were screened out with conditions.

The section carried out audits on most industry operated air and effluent monitoring programs, and operated the Saint John air quality monitoring network. Industry-collected and -audited data were filed and, in most instances, computerized. Results were compared to allowable limits in approvals. These data are then analyzed for compliance levels and action taken to ensure environmental criteria are being met.

Actions taken included ministerial letters, revisions to approvals and control orders. These devices with recommendations were formulated in the section for the investigations staff.

The section provided air quality index (IQUA) information for two stations to the public in Saint John. An air quality episode control program, whereby industry emission cutbacks were made when necessary, was operated in conjunction with the IQUA. The department received 2562 calls to the pre-recorded answering service and handled numerous other related inquiries. The index was also provided daily to the national weather channel on cable television.

New air quality monitoring systems began full operation around the Irving pulp and paper mill, the

vertu du Règlement sur la qualité de l'eau. Quelques 300 sources sont maintenant visées par des agréments valides de la qualité de l'air et 170, par des agréments valides de la qualité de l'eau. Près de 30 agréments pour la qualité de l'air et un nombre égal pour la qualité de l'eau ont expiré et n'ont pas été renouvelés. On estime que le Nouveau-Brunswick compte 3 000 sources qui exigent des agréments de qualité de l'eau ou de l'air.

Plusieurs des sources exploitant sans agrément sont de petites entreprises, mais la liste comprend également des sources plus importantes telles que les usines énergétiques, les usines de pâtes et la raffinerie Irving à Saint-Jean. Un certain nombre de demandes ont été déposées auprès du ministère mais il a été impossible d'y répondre dans les délais imposés par règlement en raison du manque de personnel et autres ressources.

La section a affecté un ou deux réviseurs aux projets de nature industrielle soumis au processus des études d'impact sur l'environnement. Pour les projets qui ont fait l'objet d'une EIE complète et dont le nombre était moins élevé, la section a participé à l'élaboration des lignes directrices, a siégé au Comité de révision, a participé aux réunions publiques et à la formulation de recommandations à l'intention du ministre et du Conseil exécutif. La section a également fourni des conseils et donné un suivi aux projets d'EIE qui ont été autorisées sous réserve de certaines conditions.

La section a effectué des vérifications pour la plupart des programmes de surveillance des effluents et de l'air de l'industrie et elle a exploité le réseau de surveillance de la qualité de l'air de Saint-Jean. Les données vérifiées et recueillies de l'industrie ont été classées et, dans la plupart des cas, informatisées. Les résultats ont été comparés aux limites admissibles indiquées dans les agréments. Ces données sont par la suite analysées pour déterminer le degré de conformité et les mesures à prendre afin de s'assurer que les critères de l'environnement soient respectés.

Les mesures prises comprennent des lettres du ministre, la révision des agréments et les arrêtés d'intervention. Ces instruments accompagnaient des recommandations qui ont été formulées par la section pour le personnel responsable des enquêtes.

La section a fourni de l'information sur l'indice de la qualité de l'air au public pour deux stations à Saint-Jean. Un programme de contrôle de la qualité de l'air, qui stipule une réduction des émissions de l'industrie, si nécessaire, a été mis sur pied en collaboration avec l'IQUA. Le répondeur automatique du ministère a enregistré 2 562 appels. Le personnel a aussi répondu à de nombreuses autres demandes de renseignements. L'indice a également été diffusé quotidiennement au poste météorologique national accessible par câble.

Des nouveaux systèmes de surveillance de la qualité de l'air ont été mis en service près de l'usine de pâtes et

Repap pulp and paper mill, the Grand Lake thermal generating station and in southern New Brunswick for rural ozone levels.

The section provided technical assistance to the Miramichi Environmental Assessment Committee and to the Saint John Environmental Consultation Committee. The former is a longer term consultation dealing with the investigation of the impacts of various human activities on the quality of the lower Miramichi River. The Committee is currently preparing an interim report and is conducting various sampling and analysis programs. The Saint John Committee carried out public consultations and, together with technical reviews and advice, prepared a report to the Mayor and the federal and provincial Ministers of the Environment. The first draft was released for final public comment during the fiscal year. The section continues liaison through membership on the city's environmental committee.

The section provided technical advice during public consultations generated by the EIA process, notably on APOCAN (Morrisons Cove and Lake George), the Belledune Thermal Generating Station and for Marshall Minerals.

The Section represented the Atlantic Provinces environment departments on the advisory committee on the national consultations on the nitrogen oxides and volatile organics management plan being prepared for the fall 1990 meeting of federal and provincial environment ministers. The plan is being designed to reduce the emission of pollutants that contribute to ground level ozone pollution. An interim draft contained 61 proposed control actions.

The section assisted with the continued operation of the cooperative acid rain network (NB Power, Environment New Brunswick and Environment Canada), consulted with the Department of Natural Resources & Energy on energy policy and open burning permits, and consulted with the Department of Commerce and Technology on the problem of wood waste disposal from sawmills. The section provided two staff members to the Biomedical Waste Management Committee. A report was presented to Cabinet recommending a strategy for resolving the problem of biomedical waste disposal.

The section assisted the Department of Transportation with the implementation of the Transport of Dangerous Goods Act and advised on the development of a policy on the handling of hazardous goods. The section dealt extensively with the Department of Fisheries and Aquaculture regarding the establishment and approval of hatcheries including the development of policies on waste treatment and the establishment of hatcheries in the vicinity of drinking water supplies.

papiers Irving, de la Repap et de la centrale thermique de Grand Lake ainsi que dans le sud du Nouveau-Brunswick pour déterminer les niveaux d'ozone dans la région rurale.

La section a fourni une aide technique au Comité d'étude de l'environnement de la Miramichi et au Comité de consultation environnementale de Saint-Jean. Le premier comité est un organisme de consultation à plus long terme qui étudie l'impact des diverses activités humaines sur la qualité de la partie inférieure de la rivière Miramichi. Le comité prépare actuellement un rapport provisoire et dirige différents programmes d'échantillonnage et d'analyse. Le comité de Saint-Jean a organisé des consultations publiques, et à la suite de conseils et d'une révision techniques, a soumis un rapport à la mairesse et aux ministres de l'Environnement fédéral et provincial. La première ébauche a été publiée pour obtenir les commentaires du public au cours de l'année financière. La section continue d'assurer la liaison en étant membre du Comité environnemental de la cité.

La section a assuré une aide technique pendant les consultations publiques nécessaires dans le cadre du processus des EIE, notamment pour APOCAN (Morrisons Cove et Lake George), la centrale thermique de Belledune et Marshall Minerals.

La section a représenté les ministères de l'Environnement des provinces Atlantiques au Comité consultatif sur les consultations nationales concernant le plan de gestion des produits organiques volatiles et des oxydes d'azote pour la rencontre d'automne 1990 des ministres de l'Environnement fédéral et provinciaux. Le plan vise à réduire l'émission de polluants qui contribuent à la pollution d'ozone au niveau du sol. L'ébauche contient 61 mesures de contrôle proposées.

La section a participé au fonctionnement continu du réseau de collaboration sur les pluies acides (Énergie NB, Environnement Nouveau-Brunswick et Environnement Canada), a consulté le ministère des Ressources naturelles et de l'Énergie sur la politique énergétique et des permis de combustion à air libre, et le ministère du Commerce et de la Technologie sur les problèmes d'élimination des déchets de bois des scieries. La section a affecté deux employés au Comité de gestion des déchets biomédicaux. Un rapport soumis au Cabinet recommandait une stratégie pour résoudre le problème d'élimination des déchets biomédicaux.

La section a aidé le ministère des Transports dans la mise en oeuvre de la Loi sur le transport des marchandises dangereuses et a offert des conseils sur l'élaboration d'une politique de manutention des marchandises dangereuses. Elle a travaillé en étroite collaboration avec le ministère des Pêches et de l'Aquaculture au sujet de la création et de l'approbation d'écloseries, y compris l'élaboration de politiques sur le traitement des déchets et l'établissement d'écloseries à proximité des approvisionnements en eau potable.

The section reviewed all industrial projects receiving funding from the Atlantic Canada Opportunities Agency. These reviews resulted in the filing of an assessment on each and the issuance of approvals to those discharging to the environment or those that presented a danger of pollution.

The section provided representation to several federal-provincial committees including the Long Range Transport of Air Pollutants Steering Committee (acid rain, ozone), the Air Quality Advisory Committee, the Air Quality Objectives Subcommittee (chairman), the NOx/VOC Advisory Committee (ozone), the ad hoc working group on chlorofluorocarbons (stratospheric ozone protection), the Emissions Inventory Committee, the Waste Management Committee and the Hazardous Waste Working Group.

These committees operate under the Canadian Council of Ministers of the Environment and develop technical and policy advice to the Committee of Deputies and the Committee of Ministers.

The section provided membership to the Canadian Standards Association respecting standards being developed in the environmental area. Numerous standards were reviewed with the major initiative being on a standard for measurement and labelling of wood stoves for efficiency and emissions. In conjunction with this initiative, the member also sat on a federal-provincial working group to develop emission standards for all types of wood and wood waste burning equipment.

The section provided membership on the federal-provincial Hatchery Review Committee, the Aquaculture Environmental Coordinating Committee and the Aquaculture Site Evaluation Committee.

The section reviewed several documents relating to the establishment of air quality objectives under the Canadian Environmental Protection Act as several of these have been established as provincial standards in the Air Quality regulation.

General guidelines were developed for the burning of waste oil, the disposal of sawmill waste and the operation of automobile salvage yards and vehicle washing facilities. The section managed the implementation of the Canada/New Brunswick Agreement Respecting a Sulphur Dioxide Reduction Program. An annual report was presented to the federal Environment Minister.

Milestones:

1. Completion of major capital investment programs for emission controls at the Irving Pulp and Paper and the St. Anne Nackawic pulp mills.

La section a révisé tous les projets industriels subventionnés par l'Agence de promotion économique du Canada Atlantique. Ces études ont entraîné la demande d'une étude d'impact pour chaque projet et la délivrance d'agréments pour ceux qui déversaient les produits dans l'environnement ou qui présentaient un risque de pollution.

La section a représenté le ministère au sein de nombreux comités fédéraux-provinciaux, y compris le Comité directeur du Programme concernant le transport à distance des polluants atmosphériques (pluies acides, ozone), le Comité consultatif sur la qualité de l'air, le Sous-comité sur les objectifs de qualité de l'air (présidence), le Comité consultatif sur les NOx/VOC (ozone), le Groupe d'étude spécial sur les chlorofluorures de carbone (protection de la zone de la stratosphère), le Comité sur l'inventaire des émissions, le Comité de gestion des déchets et le Groupe de travail sur les déchets dangereux.

Ces comités relèvent du Conseil canadien des ministres de l'Environnement et ont fourni des conseils techniques et sur la politique aux comités des sous-ministres et des ministres.

Un employé de la section a participé aux activités de l'Association canadienne de normalisation pour ce qui est des normes touchant le secteur de l'environnement. De nombreuses normes ont été révisées, le principal projet étant une norme pour mesurer et étiqueter les poêles à bois quant à leur efficacité et aux émissions. Dans le cadre de ce projet, l'employé a aussi siégé au sein du Groupe d'étude fédéral-provincial pour élaborer une norme sur les émissions pour tous les types d'appareils de brûlage de bois et de déchets de bois.

La section a également participé aux activités du Comité d'étude fédéral-provincial sur les couvoirs, du Comité de coordination de l'environnement aquicole et du Comité d'évaluation des sites aquicoles.

La section a étudié de nombreux documents sur l'établissement d'objectifs pour la qualité de l'air en vertu de la Loi canadienne sur la protection de l'environnement puisque bon nombre de ces objectifs sont devenus des normes provinciales prévues dans le Règlement sur la qualité de l'air.

Des lignes directrices générales ont été élaborées pour le brûlage d'huile usée, l'élimination des déchets des scieries et l'exploitation de cours de ferraille automobile et d'installations de lavage de voitures. La section a géré la mise en oeuvre de l'Entente Canada/Nouveau-Brunswick concernant le programme de réduction des émissions d'anhydride sulfureux. Un rapport annuel a été soumis au ministre fédéral de l'Environnement.

Faits saillants :

1. Achèvement d'importants programmes d'investissement en capitaux pour le contrôle des émissions à l'usine de pâtes et papiers Irving et Sainte-Anne Nackawic.

2. Startup of major wastewater treatment facilities at the Stone Consolidated, Bathurst and the Lake Utopia pulp and paper mills.

3. Particulate emission controls completed on the Grand Lake Thermal Generating Station.

4. Successful test burns of low sulphur coal at the Dalhousie Thermal Generating Station.

5. Establishment of a freshwater aquaculture program.

6. Installation of the first comprehensive total reduced sulfur continuous stack emission monitor in the province at the Irving Pulp and Paper mill.

7. Completion of tests on the first unit at Coleson Cove on the re-energizing of the precipitator with fly ash re-injection to the boiler.

8. Decontamination of 30,000 litres of low-level PCB-contaminated oils.

Toxic Substances

The mandate of the Section is to administer a pesticides control program under the Pesticides Control Act and regulations. Integral to this responsibility is the active promotion of the safe handling, storage, use and disposal of all pesticides.

During the reporting period, 94 permits for aerial and commercial ground application of pesticides in silviculture, agriculture, industry, structural, lawn care, to water and for research were issued by the Minister. Section staff dedicated approximately 40% of their work time in evaluating these requests and in excess of 700 hours monitoring the approved permits for compliance.

Of the total monitoring commitment 24% was spent in the silvicultural sector on spruce budworm insecticide programs and forestry herbicide programs. Fifteen percent was dedicated to the agricultural sector and 21% in monitoring of commercial lawn and landscape operations, the latter having experienced an increase in licensed operators and a tightening of operating requirements.

All facilities storing Commercial and Restricted Class pesticides for resale were visited and evaluated. The Section's toll free telephone number (1-800-561-4036) for public reporting of pesticide related inquiries, complaints and incidents was in operation on a 24 hour basis from May to September inclusive. For the year the section staff received and investigated 20 complaints and incidents and addressed in excess of 200 general inquiries.

2. Aménagement d'importantes installations de traitement des eaux usées à la Stone Consolidated à Bathurst et à l'usine de pâtes et papiers Lake Utopia.

3. Achèvement des contrôles d'émission de particules à la centrale thermique de Grand Lake.

4. Test de brûlage de charbon faible en soufre à la Centrale thermique de Dalhousie.

5. Création d'un programme aquicole en eau douce.

6. Installation d'un premier moniteur d'émission de cheminée continue de soufre réduit dans la province à l'usine de pâtes et papiers Irving.

7. Achèvement des tests sur la première unité de remise sous tension du dépoussiéreur à Colescn Cove par injection des cendres volantes dans la chaudière.

8. Décontamination de 30 000 litres d'huile contaminée à faible teneur en BPC.

Substances toxiques

La section a pour mandat de réglementer le programme de contrôle des pesticides conformément à la Loi sur le contrôle des pesticides et ses règlements. Elle encourage aussi l'utilisation, l'entreposage, la manipulation et l'élimination sécuritaires des pesticides.

En 1989-1990, le Ministre a accordé 94 permis pour l'arrosage aérien et l'application commerciale de pesticides dans les secteurs sylvicoles, agricoles, industriels, des structures, de la recherche, de l'eau et de l'entretien des gazons. Le personnel de la section a consacré près de 40 % de son temps à l'évaluation de ces demandes et plus de 700 heures à la surveillance de ces opérations afin de s'assurer qu'elles respectent les conditions des permis accordés.

Environ 24 % du temps de surveillance a été consacré au secteur sylvicole, en particulier au programme d'arrosage contre la tordeuse des bourgeons de l'épinette et à celui des herbicides sur les conifères. Quinze pour cent de ce temps a été affecté au secteur agricole et vingt et un pour cent à la surveillance des travaux d'aménagement paysager commerciaux, ce secteur ayant connu une augmentation du nombre d'exploitants titulaires d'un permis et un renforcement des exigences d'exploitation.

Toutes les installations qui entreposent des pesticides de classes restreintes et commerciales à des fins de revente ont été visitées et évaluées. Le numéro sans frais (1-800-561-4036) du ministère a été en service vingt-quatre heures par jour, du mois de mai jusqu'à la fin de septembre. Le personnel de la section a enquêté sur 20 plaintes et incidents et répondu à plus de 200 demandes de renseignements générales au cours de l'année financière.

Surveying of groundwater for agricultural pesticides continued, primarily involving private wells in the potato-growing region of New Brunswick. In addition to the continued monitoring of aldicarb, samples were analyzed for four other agricultural pesticides, the herbicides MCPA, EPTC, trifluralin and linuron. The agricultural pesticide container clean-up program was continued, with seven sites identified, posted and cleaned up.

The staff provided support service for the Pesticides Advisory Board, which held three regular and two public meetings; reviewed and issued 55 vendors' licences, 72 operators' licenses, 349 appliers' certificates, and reviewed 94 permit applications, and prepared for publication the 1989 Pesticide Usage Report and the 1989 EMOFCO (Environmental Monitoring of Forestry Control Operations) Report.

In addition the section staff chaired or sat on interdepartmental and interprovincial committees convened to address specific issues or to improve the safe handling of pest control products.

Petroleum Management Section

This section is responsible for the overall management of the construction, operation and decommissioning of petroleum storage systems having a combined capacity of 2000 litres or more in the province except those systems owned by the federal government and its agencies or those facilities located on federally owned or controlled lands. Also, the section assumes responsibility for overseeing the cleanup of petroleum product contamination of soil and ground water.

As of April 1, 1990, all storage systems other than residential tank systems serving a single family dwelling, with a 2000 litre capacity, must apply for and receive a Licence to Operate before fuel can be put into the tanks. Because this is a new licensing process for the people of New Brunswick, licensing has been somewhat slower than anticipated. The requirements for licensing are the payment of the prescribed fee and the purchase of third party liability insurance against sudden and accidental discharge of petroleum product.

The first deadline to be met for the removal of old tank systems with unprotected steel underground tanks installed during 1960 or earlier, or of unknown age, was June 30, 1989. Approximately 1500 of those tanks were removed, however, at the end of the fiscal year 1989-90, there were 422 tanks still registered as not removed.

La section a continué de surveiller la présence de pesticides agricoles dans les eaux souterraines, provenant principalement des puits privés de la région de production de pommes de terres du Nouveau-Brunswick. Outre l'aldicarbe, des échantillons ont été prélevés pour quatre autres pesticides agricoles, soit le MCPA, le ETPC, le trifluralin et le linuron. Le programme de nettoyage des contenants de pesticides agricoles s'est poursuivi; sept sites ont été identifiés, signalés et nettoyés.

Le personnel de la section a offert des services de soutien à la Commission consultative des pesticides qui a tenu 3 réunions ordinaires et 2 rencontres publiques. La Commission a délivré, après l'examen des demandes, 55 permis de vendeur, 72 permis d'exploitant et 349 permis d'utilisateur. Elle a étudié 94 demandes de permis et a préparé le rapport de 1989 sur l'emploi des pesticides, de même que le rapport de 1989 du Comité de surveillance écologique des opérations des contrôles des insectes des forêts.

De plus, la section a assuré la présidence ou a siégé au sein de comités interministériels et interprovinciaux mis sur pied pour aborder des questions particulières ou pour améliorer la manutention sécuritaire des produits antiparasitaires.

Gestion du stockage des produits pétroliers

Cette section est chargée de la gestion globale de la construction, de l'exploitation et de la désaffectation des systèmes d'entreposage des produits pétroliers ayant une capacité combinée de 2 000 litres ou plus dans la province à l'exception des systèmes appartenant au gouvernement fédéral et à ses organismes ou les installations situées sur des terrains contrôlés par le gouvernement fédéral ou qui leur appartiennent. La section a également supervisé le nettoyage des produits pétroliers qui ont pollué l'eau souterraine et le sol.

À compter du 1er avril 1990, un permis d'exploitation doit être obtenu pour toutes les installations de stockage autres que les réservoirs résidentiels desservant des habitations uniques et ayant une capacité de 2 000 litres, avant que les réservoirs puissent être remplis d'essence. Puisqu'il s'agit d'une nouvelle modalité pour les Néo-Brunswickois, la délivrance des licences a été un peu plus lente que prévue. Pour obtenir un permis, il faut payer les droits prescrits et acheter une assurance-responsabilité d'une tierce partie contre tout déversement accidentel ou imprévu de produits pétroliers.

Le premier délai pour l'enlèvement des anciens réservoirs souterrains en acier non protégés et installés en 1960 ou avant ou dont l'âge n'est pas connu, était fixé au 30 juin 1989. Environ 1 500 réservoirs ont été enlevés. la fin de l'année financière 1989-1990, on comptait encore 422 réservoirs n'ayant pas été enlevés.

The construction of new and upgraded petroleum storage systems continued during the year. Three hundred and twenty-six applications were received for either new construction or the upgrading of existing systems. Of these, 203 were for underground tank systems and 121 were for aboveground tank systems. Of the underground systems, 76 were considered sensitive and required special construction criteria in order to prevent contamination of the groundwater by petroleum product.

Three sessions of the training program for installers of petroleum storage systems were given again this year at the Chatham campus of the New Brunswick Community College. As a result of those courses, the number of licensed installers licensed to work in the province stands at 159. Only people who have this licence can install or remove petroleum storage tank systems. The department has been allowing licensed burner mechanics to install and remove the smaller 900 and 1500 litre aboveground home heating oil tanks.

Another major area of responsibility for the section is the remediation of groundwater and soil that has become contaminated with petroleum product. To date, the section has registered 114 sites where contamination of soil and groundwater has taken place and must be cleaned up. There are also a number of places where soil contamination was slight and was removed without the site being registered as a contaminated site.

As a result of the construction and licensing programs, the section issued nine control orders and prosecuted eight individuals and companies for failure to comply with the terms and conditions of the Clean Environment Act and its regulations.

La construction de nouvelles installations de stockage de produits pétroliers et l'amélioration des systèmes existants se sont poursuivies au cours de l'année. Trois cent vingt-six demandes ont été reçues pour la construction de nouvelles installations ou l'amélioration de systèmes existants. De ce nombre, 203 étaient des réservoirs souterrains et 121 des réservoirs hors-sol. Parmi les réservoirs souterrains, 76 étaient considérés sensibles et exigeaient des critères de construction spéciaux en vue de prévenir la contamination de l'eau souterraine par les produits pétroliers.

Trois séances de formation pour les installateurs de réservoirs de stockage de produits pétroliers ont été organisées à nouveau cette année au campus du Collège Communautaire du Nouveau-Brunswick à Chatham. À la suite de ces cours, le nombre d'installateurs titulaires d'une licence et autorisés à exercer leur métier dans la province s'élevait à 159. Seules les personnes qui détiennent une telle licence peuvent installer ou enlever des réservoirs de stockage de produits pétroliers. Le ministère a autorisé les mécaniciens de brûleurs titulaires d'une licence à installer et à enlever les réservoirs d'huile à chauffage hors-sol de 900 et 1 500 litres.

Le rétablissement de l'eau souterraine et du sol contaminés par des produits pétroliers est un autre domaine de responsabilités de la section. Jusqu'à maintenant, la section a enregistré 114 sites dont le sol et l'eau ont été contaminés et qui doivent être nettoyés. Il y a un certain nombre d'endroits où le sol a été légèrement contaminé et nettoyé sans que le site ne soit enregistré comme un site contaminé.

Dans le cadre des programmes de construction et de délivrance de permis, la section a délivré neuf arrêtés d'intervention et entamé des poursuites contre huit particuliers et entreprises pour défaut de respecter les dispositions de la Loi sur l'assainissement de l'environnement et ses règlements.

The following is a summary of the activities of the section.

LICENSING

Sites with Capacity In Excess of 2000 L

Site Classification	Registered	Licensed	Abandoned/ Inactive/ Removed	Active but Not Licensed
Retail	1204	888	264	50
Bulk	111	88	29	2
Government	1072	693	320	53
Commercial	1989	1266	434	239
Marina	17	12	4	1
Farm	633	469	34	131
Residential *	293	0	66	227

* Residential sites are required to register but are not required to be licensed until April 1, 1992.

FINANCIAL

Item	Fees Collected
Installers Registry	$ 2,775
Construction Applications	7,005
Site Licensing	251,979
TOTAL FEES COLLECTED (FISCAL 89/90)	$261,759

ENGINEERING

	1986-89	89/90	Total to Date
Total Number of Applications for Construction	753	326	1079
Number of Class "A" Approvals	289	76	365
Number of Class "B" Approvals	392	127	519
Number of Aboveground Tank Approvals	72	121	193
Number of Tanks Removed	1100	1200	2300
Number of pre 1961 Tanks yet to be Removed	422		

Voici un résumé des activités de la section.

DÉLIVRANCE DE LICENCES

Sites d'une capacité de moins de 2 000 litres

Classification du site	Enregistrement	Licence	Abandonné/ Inactif/ Enlevé	Actif mais non titularisé
Vente au détail	1 204	888	264	50
En vrac	111	88	29	2
Gouvernement	1 072	693	320	53
Commerce	1 989	1 266	434	239
Marina	17	12	4	1
Agriculture	633	469	34	131
Résidentiel*	293	0	66	227

* Les sites résidentiels doivent être enregistrés mais ils n'ont pas besoin d'être titularisés avant le 1er avril 1992.

FINANCES

Article	Droits perçus
Répertoire des installateurs	2 775 $
Demandes de construction	7 005
Délivrance de licences pour site	251 979 $
TOTAL (ANNÉE FINANCIÈRE 1989/1990)	261 759 $

INGÉNIERIE

	1986-89	89-90	Total jusqu'à maintenant
Nombre total de demandes de construction	753	326	1 079
Nombre de certificats d'agrément de la catégorie "A"	289	76	465
Nombre de certificats d'agrément de la catégorie "B"	392	127	519
Nombre de certificats d'agrément de réservoirs de stockage hors-sol	72	121	193
Nombre de réservoirs enlevés	1 100	200	2 300
Nombre de réservoirs installés avant 1961 à enlever	422		

INSTALLERS REGISTRY

Total Number of Companies Registered:	73
Total Number of Installers:	159

INSCRIPTION DES INSTALLATEURS

Nombre total d'entreprises inscrites	73
Nombre total d'installateurs titulaires	159

SOIL AND GROUND WATER REMEDIATION

Status	Number of Sites
Remediation in Progress	67
Hydrogeological Investigation and Remediation Proposed	37
Other	30
Total Sites Registered	134

Legal Action

Number of Control Orders Issued	9
Prosecutions under Regulation 87-97,	
Section 18	1
Section 23	2
Section 35	3
Section 241	1
Section 243 (2)	1

RÉTABLISSEMENT DE L'EAU SOUTERRAINE ET DU SOL

Statut	Nombre d'emplacements
Rétablissement en cours	67
Enquête hydrogéologique et redressement proposé	37
Autre	30
Total des emplacements enregistrés	134

Action en justice

Nombre d'arrêtés d'intervention émis	9
Poursuite en vertu du Règlement 87-97	
Article 18	1
Article 23	2
Article 35	3
Article 241	1
Paragraphe 243 (2)	1

Sanitary Engineering

The Sanitary Engineering Section is responsible for administering programs dealing with sewage collection and treatment, public water supply systems, and solid waste management.

The Section provides financial assistance to communities for the construction of sewage collection and treatment facilities through three separate funding programs. Total funding during the year included: $11.4 million in Water Pollution Control Grants, $8.9 million in Municipal Sewage Grants, and $0.7 million in Special User Fee Grants. Staff worked closely with municipalities and their consultants in the design and construction of these facilities. An additional $1.9 million was provided to provisional solid waste committees and solid waste commissions to assist them in the formulation of a solid waste management strategy.

Section du génie sanitaire

La Section du génie sanitaire est chargée d'administrer un certain nombre de programmes relatifs à la collecte et au traitement des eaux d'égout, aux réseaux publics d'approvisionnement en eau et à la gestion des déchets solides.

La section fournit une aide financière aux localités en vue de la mise en place d'installations de collecte et d'épuration des eaux d'égout dans le cadre de trois programmes de financement distincts. Au total, on a accordé la somme de 11,4 millions de dollars en subventions pour la lutte contre la pollution de l'eau, 8,9 millions de dollars en subventions aux municipalités pour les systèmes d'égout, et 0,7 million de dollars en subventions spéciales pour les redevances d'usage. Le personnel a aussi collaboré étroitement avec les municipalités et leurs experts-conseils à la conception et à la construction de ces installations. Une autre somme de 1,9 million de dollars a été accordée aux comités et commissions de gestion des déchets solides afin de les aider à élaborer une stratégie de gestion des déchets solides.

One hundred and sixteen certificates of approval were issued under the Clean Environment Act for the installation of water and sewage projects valued at approximately $ 29,570,000. Major projects completed during the year included:

Fredericton	Water reservoir
Greater Moncton Sewage Commission	Dieppe sewer collection outfall sewer
Sussex Corner	Water supply and distribution
Hillsborough	Water supply and distribution
Newcastle	Water supply

During the year, the section continued its annual monitoring program of municipal wastewater treatment plants. From May to September, 20 of the 22 activated sludge plants operated by municipalities were submitted to a two to three day inspection and sampling program. Also during this period, 82 municipal wastewater stabilization ponds were inspected and sampled.

The section also participated in a joint program, with the Department of Health and Community Services, Environment Canada, and Fisheries and Oceans Canada on the Chamcook Harbour project. Our participation in this project consisted of coordinating a sampling program of all wastewater treatment plants from St. Stephen to Blacks Harbour and compiling data on the quality of the discharges of these facilities.

A number of private, provincial and federal facilities were also inspected and sampled. The section also requested the upgrade of certain facilities and made recommendations to correct other problems.

As for the Department's water and wastewater operator's training program, five courses were offered. There were a total of forty-five participants in these courses. The voluntary certification program is on its way with 12 facilities being classified and 35 operators receiving their restricted certificates. Another seven operators have successfully completed the Class 1 exam in wastewater treatment. Twenty operators are scheduled to write in four different classifications in June 1990.

The Department is currently developing a strategy to enhance waste reduction and recycling initiatives within the context of the waste management program. Staff of the Department has prepared documentation which will assist communities in the planning and implementation of recycling programs. An economic analysis of recycling programs has been completed as well as a series of factsheets on recycling.

Cent seize certificats d'agrément ont été délivrés en vertu de la Loi sur l'assainissement de l'environnement pour la mise en oeuvre de projets d'eau et d'égout d'une valeur estimative de 29 570 000 $. Les projets importants achevés au cours de l'année comprennent entre autres :

Fredericton	Réservoir d'eau
Commission d'assainissement du Grand Moncton	Émissaire pour collecte des eaux - Dieppe
Sussex Corner	Approvisionnement en eau et distribution
Hillsborough	Approvisionnement en eau et distribution
Newcastle	Approvisionnement en eau

En 1989-1990, le programme de surveillance annuelle s'est poursuivi afin d'évaluer le respect des normes provinciales par les usines d'épuration des eaux usées. Vingt des 22 usines municipales de boues activées ont été soumises à un programme d'échantillonnage et d'inspection de deux à trois jours. Quatre-vingt-deux étangs de décantation ont été inspectés et soumis à un échantillonnage.

La section a également participé à un programme conjoint avec le ministère de la Santé et des Services communautaires, Environnement Canada et Pêches et Océans Canada sur le projet du port de Chamcook. Notre participation à ce projet consistait à coordonner un programme d'échantillonnage de toutes les installations de traitement des eaux usées à partir de St. Stephen jusqu'à Blacks Harbour et à compiler des données sur la qualité des débits de ces installations.

Un certain nombre d'installations fédérales, provinciales et privées ont également été inspectées et soumises à un échantillonnage. La section a également exigé l'amélioration de certaines installations et formulé des recommandations pour remédier à d'autres problèmes.

Cinq cours, auxquels quarante-cinq personnes ont pris part, ont été offerts dans le cadre du programme de formation des préposés aux installations d'eau et d'eaux usées du ministère. Le programme d'accréditation volontaire est en cours, 12 installations ayant été classifiées et 35 préposés ayant reçu leur certificat restreints. Sept autres préposés ont réussi l'examen d'épuration des eaux usées catégorie I et vingt préposés doivent écrire des examens dans quatre catégories différentes en juin 1990.

Le ministère élabore actuellement une stratégie pour améliorer les projets de recyclage et de réduction des déchets dans le cadre d'un programme de gestion des déchets. Le personnel du ministère a préparé la documentation qui aidera les localités à planifier et à mettre en oeuvre des programmes de recyclage. Une analyse économique de ces programmes est terminée ainsi qu'une série de feuillets de renseignements sur le recyclage.

Staff continue to work with citizen groups, solid waste committees, and municipalities across the province on the planning and implementation of recycling programs. Two municipalities, the City of Fredericton and the Town of Oromocto, are now operating multi-material blue box recycling programs.

In March of 1990 the Canadian Council of Ministers of the Environment endorsed a National Packaging Policy for Canada which will reduce the amount of packaging waste requiring disposal by the year 2000. Copies of this document are available from the Department.

Staff of the solid waste management group of the Sanitary Engineering Section continued to work closely with the various provisional waste management committees and commissions throughout the province. In the fall of 1989, the Nepisiguit-Chaleur Solid Waste Commission completed construction and began operating their state-of-the-art sanitary landfill at Red Pine Station. The Commission also implemented a regional collection network to serve the rural residents of the Region. The Fredericton Commission added a multi-material blue box program to their office waste paper recycling program.

Over the past year waste management planning activities continued in the Kings County, Acadian Peninsula, Northumberland, Kent County, Restigouche and Westmorland-Albert regions, with Kings County representing the most advanced region, as they proceeded with site selection. In mid-July, a seventh waste management committee was established to serve the residents of the Fundy Region.

In addition to planning activities with the committees and commissions, staff continued study and research in the solid waste management field. This work resulted in completion of a comprehensive study on leachate production and treatment.

Given the momentum and success of the existing committees and desire of municipalities to resolve their solid waste problems, the Minister announced plans in the fall of 1989 to accelerate the waste management program. The Minister revealed that the three remaining waste management regions, Charlotte, Victoria/Madawaska and Carleton would be established in 1990 rather than in 1993 as had been scheduled originally.

Le personnel continue de collaborer avec les groupes de citoyens, les comités de gestion des déchets solides et les municipalités de la province à la planification et à la mise en oeuvre des programmes de recyclage. Deux municipalités, la cité de Fredericton et la ville d'Oromocto, exploitent actuellement un programme de la boîte bleue pour le recyclage de plusieurs produits.

En mars 1990, le Conseil canadien des ministres de l'Environnement a appuyé une politique nationale d'emballage pour le Canada qui permettra de réduire la quantité de déchets d'emballage devant être éliminés d'ici l'an 2000. Des copies de ce document sont disponibles auprès du ministère.

Le personnel du groupe de la gestion des déchets solides de la Section du génie sanitaire a continué de travailler en étroite collaboration avec les différents comités et commissions provisoires de gestion des déchets de la province. À l'automne de 1989, la Commission de gestion des déchets solides de Nepisiguit-Chaleur a terminé la construction et entrepris l'exploitation d'un lieu d'enfouissement sanitaire moderne à Red Pine Station. La Commission a également mis en oeuvre un réseau régional de collecte pour desservir les résidents ruraux de la région. La Commission de Fredericton a ajouté à son programme de recyclage du papier des bureaux le programme des boîtes bleues pour la collecte de plusieurs articles.

Au cours de la dernière année, la section a poursuivi ses activités de planification de gestion des déchets dans le comté de Kings, la Péninsule acadienne, le comté de Northumberland, le comté de Kent, les régions de Restigouche et Westmorland-Albert; le comté de Kings est le plus avancé dans ce domaine, ayant procédé au choix d'un emplacement. À la mi-juillet, un septième comité de gestion des déchets solides a été créé pour desservir les résidents de la région de Fundy.

Non seulement le personnel a-t-il planifié les activités avec les comités et les commissions, mais il a continué d'effectuer des études et de la recherche dans le domaine de la gestion des déchets solides. Ce travail a permis de réaliser une étude globale sur la production et le traitement du lixiviat.

Étant donné le dynamisme et les succès des comités en place et le désir des municipalités de résoudre leurs problèmes de déchets solides, le ministre a annoncé à l'automne de 1989 des projets visant à accélérer le programme de gestion des déchets. Le ministre a révélé que les trois autres régions de gestion des déchets, Charlotte, Victoria/Madawaska et Carleton seraient créées en 1990 plutôt qu'en 1993 comme il avait d'abord été prévu.